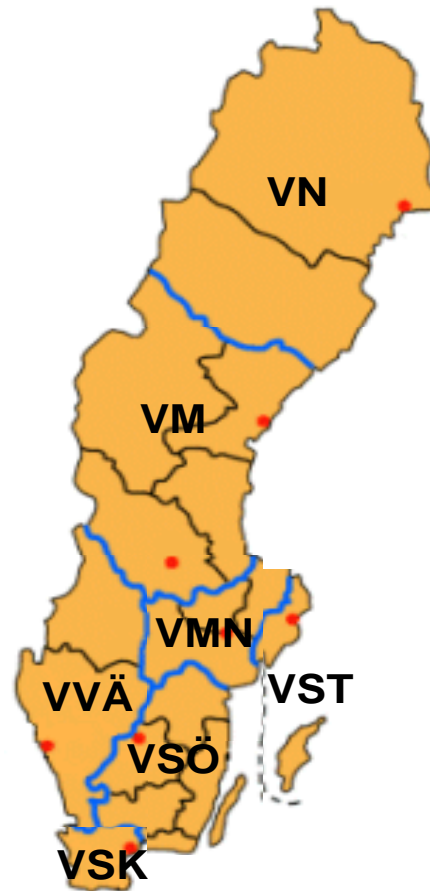


Sverige

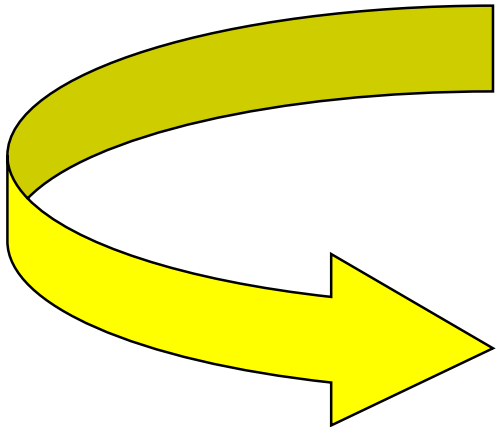
Indelning Vägverkets Regioner



UPPHANDLING VÄGMARKERING

Entreprenadformer

- Utförandeentreprenad
- Funktionsentreprenad








Utförandeentreprenad

- **ATB VÄG 2004 (Allmän teknisk beskrivning)**
- **Vägar och gators utformning (VGU)**

I övrigt ingår följande dokument i upphandlingen

- **Upphandlingsföreskrifter (UF)**
- **Entreprenadkontrak (EK)**
- **Administrativa föreskrifter (AF)**
- **Mängdförteckning**
- **Teknisk beskrivning**
- **Vägverkets kvalitetskrav vid upphandling och genomförande av uppdrag**
- **Vägverkets miljökrav vid upphandling av entreprenader**

Funktionsupphandling

-  **Entreprenören åtar sig för beställarens räkning utföra vägmarkeringsarbeten med funktionskrav enligt ATB VÄG**
-  **Funktion- och standardbeskrivning (FSB)**
-  **Större områden**
-  **Deltider**
-  **Funktionskontroll**

Krav på vägmarkeringars funktion

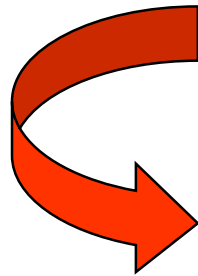
Vägmarkeringsklass ÅDT	Retroreflexion (mcd/m ² m)/lux		Luminanskoefficient (mcd/m ²)/lux		Friktion SRT	
	Torr	Våt	Torr	Torr	Våt	Våt
	Samtliga	Längs- gående	Samtliga på asfalt	Samtliga på betong	Längs- gående Övriga	Tvärgående
1 - 2 0 - 4000	≥ 100		≥ 130	≥ 160	≥ 45	≥ 55
3 > 4000	≥ 100	≥ 35	≥ 130	≥ 160	≥ 45	≥ 55

Andel underkända vägmarkering

Vägmarkeringsklass ÅDT	Längsgående markeringar utom spärr- och varningslinjer	Spärr- och varningslinjer	Tvärgående, Övriga markeringar
1 < 500	30 % 1000 m väg	10 % 100 m väg	20 % av varje mätplats
2 500 - 4000	20 % 1000 m väg	10 % 100 m väg	20 % av varje mätplats
3 > 4000	10 % 1000 m väg	10 % 100 m väg	10 % av varje mätplats



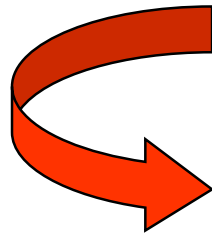
Entreprenadtider



Utförandeentreprenad

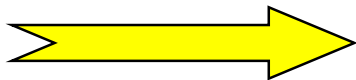
1 år + option

2 år + option



Funktionsentreprenad

4 år + 2 år (option)



Garantitid

Normalt 2 år efter slutbesiktning

Restriktioner

Åtgärdstider på nytt slitlager

Vägmarkeringsklass 1 < 500 ÅDT		inom 3 veckor
Vägmarkeringsklass 2 500-4000 ÅDT		inom 2 veckor
Vägmarkeringsklass 3 > 4000 ÅDT		inom 1 vecka

Funktionskontroll av vägmarkering

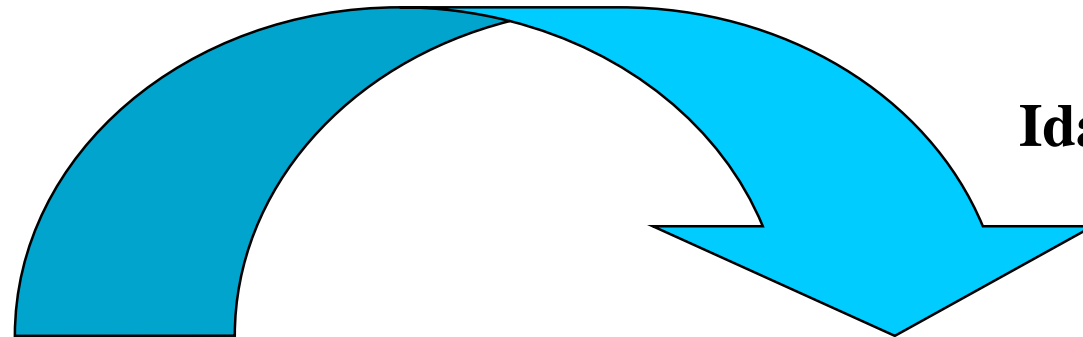
- LTL 2000 (retroreflexion)
- QD-mätare (luminanskoefficient)
- Friktion (pendeln)
- Okulär kontroll





Aktörer på marknaden i Sverige

10 år bakåt



Idag

7-8 st entreprenörer

4 – 5 st entreprenörer

1-3 st konsulter